

MAARİF VEKÂLETİ YAYIM MÜ-
DÜRLÜĞÜNE HER HAFTA PA-
ZARTESİ GÜNLERİ ÇIKARILIR.
İLGİLİ MAKAM VE MÜESSESE-
LERE PARASIZ GÖNDERİLİR.

T. C. MAARİF VEKÂLETİ TEBLİĞLER DERGİSİ

VILLİK ABONESİ 40 KURUŞTUR
ABONE TUTARI MALSANDIKLA-
RINDAN BİRİNE YATIRILMALI VE
ALINACAK MAKBUZ MAARİF VE-
KÂLETİ YAYIM MÜDÜRLÜĞÜNE
GÖNDERİLMELİDİR.

CILT: 17

8 Kasım 1954

SAYI: 824

GENELGELER:

TALİM VE TERBİYE 4/10/1954
DAİRESİ ÖZET:
Sayı: 523.43/1947 Devlet Olgunluk İm-
tihan soruları h.
3899

VALİLİKLERE

1953 - 1954 ders yılı yaz ve güz dönemleri
Devlet Olgunluk İmtihanlarına mahsus ol-
mak üzere Vekâletimizce hazırlanan sorular
aynen aşağıda gösterilmiştir.

İlgilere tebliğini saygılarımla rica ede-
rim.

Maarif Vekili y.
O. F. Verimer

DEVLET OLGUNLUK İMTİHANI Türkçe Kompozisyon Konuları 1954 Yaz Dönemi

I. Kalkınma hareketlerimizde;

- 1) Güzel sanatların,
- 2) İlmî,
- 3) Tekniğin rolü sizce ne olabilir?

Bu üç konudan bir tanesi hakkında dü-
şündüklerinizi yazınız.

II. Şu konulardan bir tanesini, tasvir yo-
luyla kısaca anlatınız:

- 1) Bir düğmeyi nasıl dikersiniz?
- 2) Kendi kendinize nasıl traş olursunuz?
- 3) Evinizde bir misafiri nasıl karşıları-
mız?

Verilecek notlar:

Konu I — Sekiz,

Konu II — İki.

Türkçe Kompozisyon Konuları 1954 Güz Dönemi

I — a) Aile, cemiyetin tabii ve temel un-
surudur; cemiyet ve devlet tarafından ko-
runma hakkını haizdir.

b) Şahsiyetimizin gelişmesini içinde ya-
şamakla sağladığımız topluluğa karşı, hep-
imizin vazifelerimiz vardır.

c) Herkes, haklarını kullanmak ve hür-
riyetlerinden faydalanmak hususunda, ka-
nun kayıtlarından başka hiçbir kayda tâbi
değildir.

Bu düşüncelerden bir tanesini, kendi an-
layışınıza göre, serbestçe açıklayınız.

II — a) Kurşun kalemle dolma kalem,
yahut bisikletle motosikleti, yahut da tele-
fonla radyoyu, umumî vasıflarıyla mukayese
ediniz.

b) Aşağıdaki esyadan birini tarif ediniz:
Kâğıt, kibrit, gözlük.

Verilecek notlar:

Konu I — Sekiz,

Konu II — İki.

Türk Dili ve Edebiyatı Soruları

Edebiyat Kolu

1954 Yaz Dönemi

(Aşağıdaki metinler aynen yazdırılacak-
tır):

(A) Tiyatro nev'i, Müslüman - Şark E-
debiyatlarının en az tanındığı sanat nev'idir.

Denebilir ki, Tanzimatla memleketimize gir-
miş tek nev'i odur. Çünkü, aradaki estetik
farkına, iç nizamların ayrılığına rağmen,
şiirin muhtelif neveleri bizde de vardı. Şark
hikâyesi, Garpli romanla kendi arasındaki
farkı bir türlü aşmamış olmasına rağmen,
mevcuttu... Yalnız tiyatrodur ki, nev'inin
dışına çıkmamak şartıyla, gerek bizde ve
gerek başka İslâm Edebiyatlarında benzeri
bulunduğu iddia edilemez.

Karagöz, orta oyunu gibi, şahıs kadroları
— belli tipler halinde — evvelden tesbit
edilmiş sahne eserlerine gelince, bu gelenek-
lerin hakikî tiyatro ile alakası olamayacağı
aşîkârdır. Tiyatro her şeyden önce edebi-
yatın bir nev'i, bir söz sanatı, hattâ çok defa
bir şiir nev'i olduğuna göre, çoğu irticali o-
lan ve yazılı repertuarları da bir sanat de-
ğerine erişmeyen bu teknikle karıştırılmaz.
(A. H. Tanpınar'dan)

(B) *Fakat unutma ki, yol intizam-ı meşyetle
Yakınlaşır, kısılır... Doğru at adımlarını;
Düşün:bugünkü adımlar hazırlıyor yarını.*

(C) *Gün bitti, ağaçta neşe söndü.
Yaprak ateş oldu, kuş da yakut;
Yaprakla kuşun parlıtısından
Havzın suyu erguvana döndü.*

(Repertuvar: Bir tiyatro heyetinin veya
bir müzik takımının oynamak veya çalmak
üzere hazırladığı eserlerin hepsi. İrticali:
Hazırlıksız söylenmiş. İntizam-ı meşyetle:
Muntazam yürüyüşle.)

Soru 1 — a) A parçasındaki paragraflar-
dan her birinin ana fikrini birer cümle ile
belirtiniz

b) Şu sözlerden dört tanesini, metindeki
yerlerine göre, mânalandırınız: Müslüman -
Şark edebiyatları, estetik farkı, iç nizamlar,
şiirin muhtelif neveleri, söz sanatı, sanat
değeri, teknik.

c) Yazıda geçen «Şark hikâyesi» ile
«Garpli roman»ın edebiyatımızdaki mühim
örneklerinden birer misal veriniz. Bu misal-
ler üzerinde düşünerek Şark hikâyesiyle
Garpli romanı kısaca karşılaştırınız.

d) Yazarın «karagöz ve orta oyunu» ile
«gerçek tiyatro» arasında bulunduğu farklar
nelerdir? Açıklayınız.

Soru 2 — a) B ve C parçalarından han-
gisi Tevfik Fikret'in, hangisi Ahmet Haşım'-
ın olabilir? niçin? (Soru, iki şairin mizaçları,
konuları, üslûpları üzerinde kısa notlar ve-
rilerek cevaplandırılacaktır.)

b) Şu mecazlı ifadeleri, metindeki kul-
lanılışlarını göz önünde tutarak, açıklayınız:
Bugünkü adımlar hazırlıyor yarını — A-
ğaçta neşe söndü — Yaprakla kuşun parlı-
tısı.

Soru 3 — Şu üç konudan biri hakkında
bildiklerinizi ve düşündüklerinizi yazınız:

Edebiyatımızda ilk mühim sahne eserleri,
Karagöz oyunundaki en mühim tiplerin
karakterleri,

Komedi ile dramın farkları.

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — a) — 10,

- b) — 10,
c) — 20, —
d) — 10;

Soru 2 — a) — 20,

- b) — 10;
— 20.

Dikkat:

Kâğıdın yukarıdaki not hanesine, ce-
vaplara verilecek notlar toplamının 10'a bö-
lünmesi suretiyle elde edilen netice yazıl-
acaktır.

Türk Dili ve Edebiyatı

Edebiyat Kolu

1954 Güz Dönemi

(Aşağıdaki parçalar öğrencilere aynen
yazdırılacaktır):

(A) Edebi eser, «belli bir zevk seviyesi-
ne mensup okuyuculara herhangi bir duygu-
yu telkin ve tebliğ eden» eserdir. İlerlemiş
cemiyetlerde zevk seviyeleri birbirinden çok
farklıdır. Çünkü «içtimai iş bölümü, bir ce-
miyet içindeki fertlere ayrı ayrı vazifeler
vermek suretiyle, onlar arasında yaşama,
görme, duyma bakımından birçok farklar
doğuruyor; tabiatıyla, türlü türlü zevk sevi-
yeleri de meydana getiriyor. Bundan üç dört
yüzyıl önceki «Anadolu Türkleri»ni misal
olarak göz önüne getirelim: Uzaktan bakar-
ken umumi bir hayat ve medeniyet çerçevesi
içinde gördüğümüz o cemiyeti daha yakın-
dan inceleyince, aradaki sınıf farklarını gör-
memek kaabil olmaz; folklor sahasına giren
«Halk edebiyatı» mahsulleriyle estetik ihti-
yacını tatmin eden basit bir köylü, klâsik
edebiyat tesiri altında kalmış âşıkların des-
tanlarını dinliyen bir yenicieri, Arap - İran
edebiyatlarının bütün inceliklerini bilen bir
medrese veya saray mensubu, elbette birbi-
rinden çok farklı zevk seviyeleri olan kim-
selerdir; hayat ve kâinatı görüş bakımından
aralarında elbette derin ayrılıklar vardır.
İşte sosyolojinin bugünkü esaslarından ilham
alan «edebiyat tarihi», bir milletin edebi-
yatının umumi tekâmülünü gerçekte olduğu
gibi tasvir etmek, yaşatmak için, bütün bun-
ları incelemek, aralarındaki benzeyiş ve ay-
rılış noktalarını sebepleri ve neticeleriyle —
anlatmak durumundadır. Tam bir edebiyat
tarihi başka türlü kurulamaz.

(M. Fuad Köprülü'den)

(B) *Misal-ı cennettir evvel-bahar,
Açılır kırmızı gülli Tuna'nın,
Öter bülbülleri leyl ü nehar,
Eser bad-ı saba yeli Tuna'nın.*

(C) *Zülfü gibi ayağın, koymaz öpem nigârım
Yoktur onun yanında bir kılca itibarım.*

(tebliğ: Bildirme, misal-i cennet: Cennet
gibi, evvel-bahar: İlkbahar, leyl ü nehar:
Gece gündüz, bad-ı saba yeli: Hafif doğu-
rüzgârı, zülf: (Saçın çok uzun olduğu dü-
şünülmüştür.) koymaz: Bırakmaz, nigâr:
Sevgili.)

Bu parçaları dikkatle okuduktan sonra
aşağıdaki soruları cevaplandırınız:

I — a) A parçasındaki «edebî eser» anla-

yısını, Tanzimattan sonraki edebiyatımızın herhangi bir safhasından seçeceğinizi — ayrı zevk seviyelerine hitabeden — iki eser üzerinde serbestçe açıklayınız.

b) Yazarın, daima sosyolojiye bağlı kaldığını, metinden faydalanarak belirtiniz.

c) Bundan üç dört yüzyıl önceki cemiyetimize «uzaktan bakmak» ne demektir? Bu cemiyeti «yakından incelemek» nasıl mümkün olabilir? açıklayınız.

d) Yazıda eski edebiyatımızın hangi kollarından bahsedilmektedir? Yazar, «folklor sahasına giren Halk Edebiyatı mahsulleri» ile «Aşık Edebiyatı mahsulleri» arasında ne gibi farklar düşünmüş olabilir?

e) Bu yazıdaki açıklamalara göre, edebiyat tarihi bir «ilim» midir? Bunu nereden anlıyorsunuz?

Soru II — B ve C parçaları dört yüzyıl önceki edebiyatımızdan seçilmiştir. Bunlar eski edebiyatımızın ilk yazıda vasıfları belirtilen hangi kollarından alınmış olabilir? Gerekli notları yazarak açıklayınız.

Soru III — Şu üç konudan bir tanesi hakkında bildiklerinizi ve düşündüklerinizi yazınız:

a) Edebiyat tarihi ile tenkid arasında ne gibi farklar görürsünüz?

b) Sizce hangi vasıfta eserler geniş halk kütlelerine hitabedebilir?

c) Bir edebî şahsiyeti tanımlamak için, onun hakkında ne gibi bilgiler vermek istersiniz?

Sorulara verilecek notlar:

Soru I — a) 10,

b) 10,

c) 10,

d) 10,

e) 10;

Soru II — 20;

Soru III — 30.

Dikkat:

Kâğıdın yukarıdaki not hanesine, cevaplara verilecek notlar toplamının 10'a bölünmesiyle elde edilen netice yazılır.

Edebiyat Kolu

Felsefe Soruları

1954 Yaz Dönemi

Soru 1 — (Psikoloji) — İnsanlar arasında görülen biyolojik ve psikolojik ayrılıklar nelerdir? Bunlar neden ileri gelmektedir? Misallerle açıklayınız.

Soru 2 — (Sosyoloji) — Sosyal olayların ferdî olaylardan hangi bakımlardan farklı olduğunu, ekonomi, ahlâk ve hukuk olaylarından misaller vermek suretiyle açıklayınız.

Soru 3 (Mantık) — İlmî gerçeklere erişebilmek için çeşitli metotlar takibederiz. Bunun sebebini, son sınıfta okuduğunuz ilimlerden misaller vermek suretiyle belirtiniz.

Bu ilimlerde kullanılan genel metotlar hangileridir?

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — 2,

Soru 2 — 4,

Soru 3 — 4.

Edebiyat Kolu

Felsefe Soruları

1954 Güz Dönemi

Soru 1 (Psikoloji) — a) Dikkat olayının fizik, fizyolojik ve psikolojik özelliklerini, misaller göstererek, açıklayınız, b) Yine bu olayın ilmi (bilimsel) keşif ve icatlardaki rolüne ait birkaç misal gösteriniz.

Soru 2 (Sosyoloji) — Ailenin çeyizlerini sayınız. Bunlardan totemli klan ailesinin özelliklerini anlatınız.

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — 4,

Soru 2 — 3,

Soru 3 — 3.

Fen Kolu

Felsefe Soruları

1954 Yaz Dönemi

Soru 1 Psikoloji) — Zekâ ile hayalgücü (imgelem)'nin ilmi buluşlarda ne gibi rolleri olduğunu, misal göstererek açıklayınız. Bu açıklamanıza göre zekâyı ve hayalgücünü tarif ediniz.

Soru 2 (Sosyoloji) — Eski devlet anlayışı ile bugünkü devlet anlayışı arasındaki farkları misallerle açıklayınız.

Soru 3 (Mantık) — İlimlerde metodun ehemmiyetini belirtiniz.

Cl. Bernard, «Aradığını bilmiyen, bulduğunu anıyamaz» demiştir. Bu sözle nasıl bir hakikat anlatılmak isteniyor?

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — 4,

Soru 2 — 3,

Soru 3 — 3.

Fen Kolu

1954 Güz Dönemi

Soru 1 (Psikoloji) — a) Alışkanlığın (itiat) nasıl kazanıldığını anlatınız, b) Bu olayın ferdî hayatımızın fizyolojik ve psikolojik alanlarındaki faydalarını ve zararlarını, birer misal göstermek suretiyle, açıklayınız.

Soru 2 (Sosyoloji) — Modern ailenin karakterini açıklayınız.

Bu çeşit ailede kadının, çocuğun değeri ile devletin rolünü, misaller göstererek, anlatınız.

Soru 3 (Mantık) — a) Kıyas (tasım) nedir? tarif ediniz, b) «İnsan, Hamdi, düğün» kelimelerini içine alan bir kıyas yapınız. Bu kıyasta küçük, büyük ve orta terimlerin hangi kelimeler olduğunu gösteriniz, c) «Kıyas hakikat buldurmaz; zihnimizi kontrol eder» cümlesinin mânasını, yapacağınız bir kıyas üzerinde açıklayınız.

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — 3,

Soru 2 — 3,

Soru 3 — 4.

Edebiyat Kolu

Tarih Soruları

1954 Yaz Dönemi

Soru 1 — Eski ve Ortaçağlarda Kırım'a bellibaşlı hangi devletlerin hâkim olduğunu, burasının ne zaman ve ne suretle Osmanlı ülkesine katıldığını, Osmanlı Devleti için taşıdığı önemi, ne zaman ve ne suretle Osmanlı Devletinden ayrıldığını yazınız.

Soru 2 — XVI. yüzyılda Avrupa'da ve Osmanlı Türklerinde güzel sanatlar alanında meydana gelen gelişmeleri ana hatlarıyla açıklayınız.

Soru 3 — Son Osmanlı Meclis-i Meb'usasının ne zaman ve nerede toplandığını, meclisin toplantı yeri hakkında Mustafa Kemal ile İstanbul Hükümeti arasındaki görüş ayrılığını, bu mecliste kabul edilen Misak-ı Milli esasları ile Erzurum ve Sivas Kongreleri kararları arasında ne gibi bir ilgi bulunduğunu açıklayınız.

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — 4,

Soru 2 — 3,

Soru 3 — 3.

Edebiyat Kolu

Tarih Soruları

1954 Güz Dönemi

Soru 1 — Zivatorok ve Karlofça antlaşmalarının ana hükümlerini, bu antlaşmaların Osmanlı ve Avrupa tarihi bakımından ehemmiyetini açıklayınız.

Soru 2 — Türkiye'de ilk Meşrutiyet hareketinin ne zaman ve nasıl başladığını, bu hareketin muvaffak olmaması sebeplerini anlatınız.

Soru 3 — Anadolu'ya geçişinden Ankara'da Büyük Millet Meclisi Hükümetinin kuruluşuna kadar olan devrede, Mustafa Kemal'in milli birliği sağlayan çalışmaları hakkında bildiklerinizi yazınız.

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — 3,

Soru 2 — 4,

Soru 3 — 3.

Fen Kolu

Tarih Soruları

1954 Yaz Dönemi

Soru 1 — XVI. yüzyıl sonunda Osmanlı İmparatorluğu sınırlarının nerelere kadar genişlediğini, bu sınırlar içerisinde hangi milletlerin yaşadığını ve İmparatorluğun nasıl idare edildiğini yazınız.

Soru 2 — 1853 Kırım Harbinin sebeplerini, bu harpte Osmanlı Devletine hangi Avrupa devletlerinin ve niçin yardım ettiklerini, Paris Antlaşmasının bellibaşlı hükümlerini yazınız.

Soru 3 — İstiklâl Savaşında Doğu hareketini ve bu hareketin sonunda imzalanan Gümrü Antlaşması esaslarını, kazanılan başarının Milli Mücadele tarihimiz bakımından önemini yazınız.

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — 4,

Soru 2 — 3,

Soru 3 — 3.

Fen Kolu

Tarih Soruları

1954 Güz Dönemi

Soru 1 — On beşinci yüzyıl sonlarıyla on altıncı yüzyıl başlarında yapılan büyük coğrafya keşiflerini, bu keşiflere imkân veren sebepleri, keşiflerden doğan neticeleri yazınız.

Soru 2 — Üçüncü Selim zamanında teşebbüs edilen ıslahat hareketini, bu harekete neden lüzum görüldüğünü ve ıslahatın muvaffak olamaması sebeplerini anlatınız.

Soru 3 — Cumhuriyet devrinde hukuk sahasında ne gibi inkılaplar yapıldığını, bu inkılapların Türkiye'nin sosyal hayatındaki değerini anlatınız.

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — 3,

Soru 2 — 4,

Soru 3 — 3.

Edebiyat Kolu

Matematik Soruları

1954 Yaz Dönemi

Soru 1 — $y = -x^3 + 3x^2 + 9x - 11$ fonksiyonu veriliyor:

a) Bu fonksiyonun değişimini inceliyerek grafiğini çiziniz.

b) Eğrinin (1;0) noktasından geçen ve eğimi (3) olan doğrunun denklemini yazınız; bu doğrunun eğri ile diğer kesim noktalarını bulunuz ve bulunan noktaların (1;0) noktasına göre simetrik olduklarını gösteriniz.

c) Eğri ile bu doğru arasında kapalı kalan ve x ekseninin üst tarafında bulunan alanı hesaplayınız.

$$2x - 1$$

Soru 2 — $y = \frac{2x - 1}{x + 3}$ fonksiyonunun

gösterdiği eğrinin hangi noktalarındaki teğetler $7y + x - 2 = 0$ doğrusuna diktirler? Bu teğetlerin denklemlerini yazınız.

Soru 3 — $x^2 + y^2 = 25$ dairesi veriliyor. Bu dairenin x eksenini kestiği A ve A' noktalarındaki teğetler çiziliyor. Daire üze-

rinde alınan bir M (- 3; 4) noktasındaki teğetin yukarıki teğetleri kestiği noktalar C ve C' ile gösterildiğine göre, AC.A'C' çarpımının yarıçapın karesine eşit bulunduğunu ve COC' açısının dik olduğunu ispat ediniz; ayrıca çapı C C' olan daire denklemini yazınız.

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — 40,

Soru 2 — 20,

Soru 3 — 40,

Dikkat:

Kâğıdın yukarısındaki not hanesine, cevaplara verilecek notlar toplamının 10'a bölünmesiyle elde edilen netice yazılacaktır.

Edebiyat Kolu

Matematik Soruları

1954 Güz Dönemi

Soru 1 — Köşeleri A (-1, 6), B (-3, 0) ve C (5, 2) olan üçgenin kenarlarının orta dikmelerinin denklemlerini gösteriniz. Ayrıca bu üçgenin dışına çizilen daire denklemini yazınız.

Soru 2 — $x^2 + y^2 = 100$ daresinin hangi noktalarındaki teğetler $4y + 3x = 12$ doğrusuna paraleldir? Bu teğetlerin denklemlerini yazınız.

$$2x^2 - 6x - 8$$

Soru 3 — $y = \frac{2x^2 - 6x - 8}{2x^2 - 3x}$ fonksiyonu veriliyor:

a) Bu fonksiyonun grafiğini çiziniz.

b) Bu eğrinin x eksenine ile kesim noktalarındaki teğetlerin birbirine dik olduğunu gösteriniz.

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — 40,

Soru 2 — 20,

Soru 3 — 40,

Dikkat:

Kâğıdın yukarısındaki not hanesine, cevaplara verilecek notlar toplamının 10'a bölünmesiyle elde edilen netice yazılacaktır.

Fen Kolu

Matematik Soruları

1954 Yaz Dönemi

$$x^2 + ax - 4$$

Soru 1 — $y = \frac{x^2 + ax - 4}{x^2 + 2x - 3}$ fonksiyonu veriliyor:

a) a nın hangi değerleri için bu fonksiyon artandır?

b) a = 0 için bu fonksiyonun grafiğini çiziniz.

c) $y = m$ doğrusu ile, çizilmiş olan eğrinin kesim noktalarının apsilerini veren denklemi yazınız ve m nin muhtelif değerler alması halinde apsilerin işaretlerini inceleyiniz.

Bu sonuçları yukarıda çizilen grafik üzerinde de ayrıca açıklayınız.

Soru 2 — $y = \sin x$ eğrisinin $x = 0$ ile $x = \pi$ arasında kalan kısmının x eksenine etrafında dönmesinden husule gelen hacmi hesaplayınız.

Soru 3 — Verilen bir elipsin odaklarından biri F ve bu odağa ait doğrultman doğrusu D dir. F odağından geçen bir P Q keseni çiziliyor. Eğrinin herhangi bir M noktasını P ve Q ye birleştiren doğruların D doğrultmanını kestiği noktalar P', Q' ile gösteriliyor:

a) P'FQ' açısının dik açı olduğunu;

b) D doğrultmanının odaklar eksenini kestiği nokta H ile gösterildiğine göre, HF nin, HP ve HQ doğrularının yaptığı açının açısı ortayı olduğunu ispat ediniz.

Soru 4 — Bir elipsin herhangi bir M noktasındaki teğet ve normalinin y eksenini kestiği noktalar T ve N ile gösterilirse, MTN

üçgeninin dışına çizilen çemberin elipsin odaklarından geçmesi özelliğini, denklemi $x^2 + y^2 - 1 = 0$ olan elips üzerinde alınan bir

$$25 \quad 4$$

$$8$$

M (3; -) noktası için ispat ediniz.

$$5$$

$$\text{Soru 5} - \sin x + \sin 2x + \sin 3x = 4$$

$$x \quad x^3$$

$\cos - \cos x \cos -$ denklemini çözünüz.

$$2 \quad 2$$

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — 30,

Soru 2 — 10,

Soru 3 — 30,

Soru 4 — 15,

Soru 5 — 15,

Dikkat:

Kâğıdın yukarısındaki not hanesine, cevaplara verilecek notlar toplamının 10'a bölünmesiyle elde edilen netice yazılacaktır.

Fen Kolu

1954 Güz Dönemi

$$x^2 - 2x - 8$$

Soru 1 — $y = \frac{x^2 - 2x - 8}{ax - 1}$ fonksiyonu veriliyor:

a) Bu fonksiyonun maksimum ve minimumunun mevcut olmaması için (a) hangi değerleri almalıdır?

b) a = 1 konularak elde edilen fonksiyonun değişimini inceleyiniz ve grafiğini çiziniz.

c) x eksenine paralel $y = m$ doğrusunun, bu eğriyi, m ne olursa olsun, daima iki noktada keseceğini gösteriniz; bu kesim noktaları A ve B olduğuna göre, AB doğru parçasının M orta noktasının koordinatlarını yazınız ve m nin değişmesi halinde M noktasının geometrik yerini bulunuz.

Soru 2 — $x^3 + 9x^2 + 25x + 21$ ifadesinin A (x+a)3 — B (x+b) ifadesine özdeş olması için a,b,A,B nin değerleri ne olmalıdır?

Soru 3 — Verilen bir P noktasından, odakları F ve F' olan bir elipse iki teğet çiziliyor; bu teğetlerin biri üzerinde PF ye eşit PQ, diğeri üzerinde PF' ye eşit PQ' uzunlukları alınıyor. QQ' doğru parçasının, elipsin büyük ekseninin 2a uzunluğuna eşit olduğunu ispat ediniz.

Soru 4 — $y^2 = 4x$ parabolü veriliyor:

a) Bu parabol üzerinde alınan M (4,4) ve N(9, -6) noktalarındaki teğetlerin S kesim noktasından geçen köşegenin denklemini yazınız. Bu köşegenin eğri ile kesim noktası olan P noktasındaki teğetin MN değme kirisine paralel olduğunu gösteriniz.

b) Bu üç teğetin teşkil ettiği üçgen alanının, MNP üçgen alanının yarısına eşit olduğunu gösteriniz.

$$\text{Soru 5} - \text{tg } x^{\circ} + \sin x = \frac{1}{\cos x}$$

$\cos x$ denklemini çözünüz.

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — 30,

Soru 2 — 10;

Soru 3 — 25,

Soru 4 — 20,

Soru 5 — 15,

Dikkat:

Kâğıdın yukarısındaki not hanesine, cevaplara verilecek notlar toplamının 10'a bölünmesiyle elde edilen netice yazılacaktır.

Edebiyat Kolu

Tabiat Bilgisi Soruları

1954 Yaz Dönemi

Soru 1 — Kanımızdaki alyuvarların

(hematilerin) yapısını ve ödevlerini anlatınız.

Soru 2 — İnsan vücudunda pankreasın ödevleri hakkında bildiklerinizi yazınız.

Soru 3 — Dilimizde bulunan ve tatma işini gören tatma memeciklerinin yapısını şema ile anlatınız.

Soru 4 — Kuduz hastalığı ve bu hastalıktan korunmanın çareleri hakkında bildiklerinizi yazınız.

Soru 5 — Bitkilerde soymuk (floem) borularının yapısını ve ödevlerini anlatınız.

Soru 6 — Yaprağın iç yapısını şema halinde gösteriniz ve her kısmının adlarını yanlarına yazınız.

Soru 7 — Eğrelti otunda üremeyi kısaca anlatın ve döş değişimini (gametofit ve sporofit kısımları) açıklayınız.

Soru 8 — Yumuşakçalar şubesinde kan dolaşımının genel karakterleri nelerdir? Bunun, istediğiniz bir örnekte şema üzerinde açıklayınız.

Soru 9 — Böceklerde vücudun dış yapısını anlatınız.

Soru 10 — Hayvanlar serisinde deri solunumunu kimlerde görürüz? Basitten mükemmeye doğru adlarını yazınız.

Sorulara verilecek notlar:

Her sorunun karşılığı 1'dir.

Edebiyat Kolu

Tabiat Bilgisi Soruları

1954 Güz Dönemi

Soru 1 — Beyin zarlarının yapılarını ve yerlerini anlatınız.

Soru 2 — Atardamar yapısı ile toplardamar yapısı arasında ne gibi farklar vardır?

Soru 3 — Vücudumuzdaki oynar eklemlerin yapısını anlatınız.

Soru 4 — Portör kime denir?

Soru 5 — Gövdeleri otsu olan çift çenekli bir bitki ile tek çenekli bir bitkinin gövde yapıları arasında ne gibi farklar vardır?

Soru 6 — Bitkilerde görülen turgor ve plâzmoliz (plâzma bozulumu) olayları nedir? Yalnız tariflerini yazınız.

Soru 7 — Yapraklı kara yosununun üremesini, çizerek anlatınız ve bitkide sporofit döş ile gametofit döşü gösteriniz.

Soru 8 — Halkalı solucanlarda boşaltım organını anlatınız.

Soru 9 — Hayvanlar âleminde epeysiz çoğalmanın kaç şekli görülür? Birer örnekle açıklayınız.

Soru 10 — Kurbağalarla kuşların, kurbağalara nazaran, gelişen kısımları hangileridir?

Sorulara verilecek notlar:

Her sorunun karşılığı 1'dir.

Fen Kolu

Tabiat Bilgisi Soruları

1954 Yaz Dönemi

Soru 1 — Kanımızdaki alyuvarların (hematilerin) yapısını ve ödevlerini anlatınız.

Soru 2 — İnsan vücudunda pankreasın ödevleri hakkında bildiklerinizi yazınız.

Soru 3 — Kuduz hastalığı ve bu hastalıktan korunmanın çareleri hakkında bildiklerinizi yazınız.

Soru 4 — Bitkilerde soymuk (floem) borularının yapısını ve ödevlerini anlatınız.

Soru 5 — Yaprağın iç yapısını şema halinde gösteriniz ve her kısmının adlarını yanlarına yazınız.

Soru 6 — Böceklerde vücudun dış yapısını anlatınız.

Soru 7 — Hayvanlar serisinde deri solunumunu kimlerde görürüz? Basitten mükemmeye doğru adlarını yazınız.

Soru 8 — Tortul kütlelerin genel karakterleri nelerdir? Bu karakterleri taşıyan bir örnek veriniz.

Soru 9 — Karada yaşayan canlıların fosilleşebilmeleri için kuzumlu şartlar nelerdir?

Soru 10 — Mezozoik (İkinci zaman) omurgalılarından sürüngenlerin genel karakterleri nelerdir? Yaşadıkları çeşitli ortamlara göre birer örnek ismi yazınız.

Sorulara verilecek notlar:

Her sorunun karşılığı 1'dir.

Fen Kolu

1954 Güz Dönemi

Soru 1 — Beyin zarlarının yapılarını ve yerlerini anlatınız.

Soru 2 — Atardamar yapısı ile toplardamar yapısı arasında ne gibi farklar vardır?

Soru 3 — Portör kime denir?

Soru 4 — Gövdeleri otsu olan çift çenekli bir bitki ile tek çenekli bir bitkinin gövde yapıları arasında ne gibi farklar vardır.

Soru 5 — Bitkilerde görülen turgor ve plâzmozis (plâzma bozulumu) olayları nedir? Yalnız tariflerini yazınız.

Soru 6 — Halkalı solucanlarda boşaltım organını anlatınız.

Soru 7 — Hayvanlar âleminde eşeysiz çoğalmanın kaç şekli görülür? Birer örnekle açıklayınız.

Soru 8 — Bir nehrin orta ayağı ve bu yatağın özel teşekkülleri hakkında bildiklerinizi yazınız.

Soru 9 — Depremlerin, zamanımızda kabul edilen oluş teorisinin esasını anlatınız.

Soru 10 — Neozoik (üçüncü zaman) iklimi hakkında bildiklerinizi yazınız.

Sorulara verilecek notlar:

Her sorunun karşılığı bir'dir.

Fen Kolu

Fizik Soruları

1954 Yaz Dönemi

Soru 1 — Yüksekliği 20 cm, çapı 10 cm,

olan silindirik biçiminde bir bardak tamamen su ile dolduruluyor ve üzerine bir kâğıt kapatıldıktan sonra ters çeviliyor. Açık hava basıncı 70 cm. civa olduğuna göre, kâğıdın her iki yüzünü iten kuvvetleri ve bunların bileşkesini bulunuz. (Civanın yoğunluğu: $D = 13,6 \text{ g/cm}^3$).

Soru 2 — Her birinin elektromotor kuvveti $e = 1,2 \text{ volt}$, iç direnci $r = 1,1 \text{ ohm}$ olan 10 pilin seri bağlanmasıyla teşkil edilen bataryanın uçları, direnci $R = 10 \text{ ohm}$ olan bir direnç teli ile kapatılıyor:

a) Devreden geçen akım şiddetini hesaplayınız.

b) Bu telden geçen akımın 8 dakikada saldırdığı ısı miktarını bulunuz.

Soru 3 — Işığın polarizasyonu (polarizasyonu) nedir? Yansıma ve kırılma ile polarizasyonu anlatınız.

Soru 4 — Kuvvet ile ivme arasında nasıl bir bağıntı vardır (Dinamiğin temel prensibi)? Bu bağıntıyı Atwood (Atvut) düşme aleti ile gerçekleyiniz.

Soru 5 — $h = 1,2 \text{ m}$ yüksekliğinde bir masanın kenarında bulunan bir bilya V_0 ilk hızı ile yatay olarak atılıyor. Bilya masadan yatay doğrultuda, $x = 4 \text{ m}$ uzakta yere düşüyor.

Bilyanın V_0 ilk hızını bulunuz. (Havanın direnci olmadığı farzedilecektir $g = 9,8 \text{ m/sn}^2$).

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — 15,

Soru 2 — a) 10,

b) 10,

Soru 3 — 20,

Soru 4 — 20,

Soru 5 — 25.

Dikkat:

Kâğıdın yukarıdaki not hanesine, cevaplara verilecek notlar toplamının 10'a bölünmesiyle elde edilen netice yazılacaktır.

Fen Kolu

Fizik Soruları

1954 Güz Dönemi

Pirinçten yapılmış bir kalorimetre kabının kütlesi 200 gr. içindeki suyun kütlesi 102 gr. ve sıcaklığı 10°C dir. Bu suyun içine, sıcaklığı 100°C ve kütlesi 25 gr. olan bir mermer parçası bırakılıp karıştırılıyor. Son sıcaklık $13,8^\circ \text{C}$ olduğuna göre, mermerin ısıtma ısısını hesaplayınız. (Pirinçin ısıtma ısısı $0,09 \text{ dir.}$)

Soru 2 — Bir konveks aynanın yarı çapı 6 m. dir. Bir cisim bu aynadan ne kadar uzağa koymalıdır ki, bunun zahiri görüntüsü

1

sünün boyu kendi boyunun $\frac{1}{5}$ i olsun. Şekli

5

de çiziniz.

Soru 3 — İvmesi sabit ve 20 cm/sn^2 olan hareket halindeki bir cismin 10 uncu saniye sonundaki hızı 300 cm/sn dir:

a) Bu hareketli cismin ilk hızı ne kadardır?

b) 10 saniyede aldığı yol ne kadardır?

Soru 4 — İş nedir? İş ifadesini, kuvvetin tatbik noktası kuvvet doğrultusunda hareket ettiğine ve etmediğine göre, açıklayarak yazınız. İş birimlerini de tarif ederek yazınız.

Soru 5 — Sesin fizyolojik vasıfları nelerdir? Bu vasıfların fizik sebeplerini açıklayınız.

Sorulara verilecek notlar:

Soru 1 — 15,

Soru 2 — 15,

Soru 3 — a) 15,

b) 15,

Soru 4 — 20,

Soru 5 — 20.

Dikkat:

Kâğıdın yukarıdaki not hanesine, cevaplara verilecek notlar toplamının 10'a bölünmesiyle elde edilen netice yazılacaktır.

BU DERGİDEKİ KANUNLAR KARARLAR VE TAMİMLERLE DİĞER YAZILAR TARAFIMIZDAN OKUNMUŞTUR.

1	12	23	34	45
2	13	24	35	46
3	14	25	36	47
4	15	26	37	48
5	16	27	38	49
6	17	28	39	50
7	18	29	40	51
8	19	30	41	52
9	20	31	42	53
10	21	32	43	54
11	22	33	44	55

(Bu dergi 9/11/1954 tarihinde basılmıştır.)

ANKARA — MAARİF BASİMEVİ